



VŠB - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

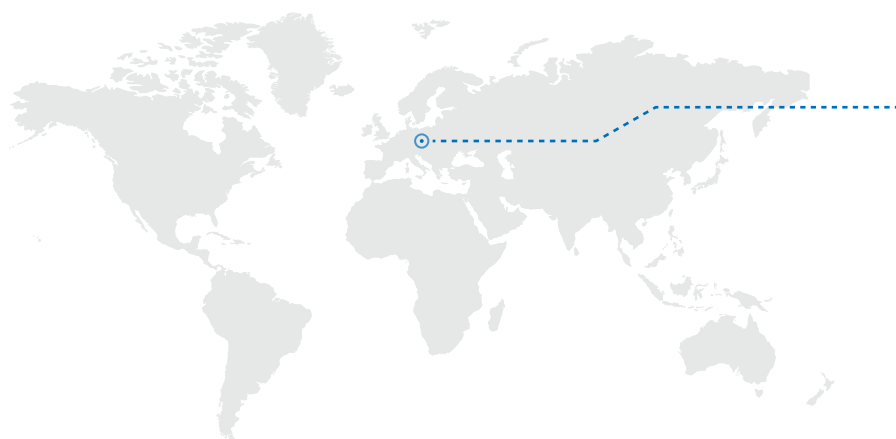
# FAKULTA

## ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY



Fakulta elektrotechniky a informatiky je již od svého založení v roce 1991 důležitým partnerem v úspěšné transformaci průmyslové ekonomiky regionu. Fakulta úzce spolupracuje s firemní sférou, a to jak na úrovni výzkumné, tak na úrovni studijní v podobě absolvování studentských stáží, neboť možnost stáže během studia znamená efektivní propojení teoretického a praktického vzdělání.

Zájem o absolventy je nejenom z řad českých IT společností a podniků z oblasti automobilového průmyslu s potřebami elektrotechnického inženýrství, ale také ze zahraničí.



### Základní fakta

Počet studentů bakalářského studia	2270
Počet studentů inženýrského studia	938
Počet studentů doktorského studia	332
Počet zahraničních studentů	189
Počet akademických pracovníků	<5%



## + CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU

Výzkumné týmy fakulty se podílejí na společných výzkumných projektech s týmy z Německa, USA, Číny, Španělska a z mnoha jiných zemí. V kampusu VŠB-TUO se nachází Národní superpočítačové centrum IT4Innovations, které nabízí unikátní příležitosti pro výzkum a pro jeho aplikaci do praxe. Výzkum na fakultě a v jejích přidružených zařízeních je zaměřen na následující výzkumné oblasti:

### Informační technologie

- Počítačová věda
- Výpočetní a aplikovaná matematika
- Komunikační technologie

### Elektrotechnika

- Elektrické stroje, přístroje a ovladače
- Elektroenergetika
- Technická kybernetika
- Elektronika

## + CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVÁNÍ

Fakulta elektrotechniky a informatiky nabízí studentům možnost studia bakalářského, inženýrského a doktorského, a to v denní i v kombinované podobě. Všechny studijní obory jsou akreditovány také v angličtině, což studentům z více než 30 zemí, se kterými fakulta spolupracuje, umožňuje výběr ze široké nabídky IT a elektrotechnických předmětů.

Fakulta klade velký důraz na propojení výuky s praxí proto, aby se naplnily reálné požadavky dnešních firem a také aby měli studenti příležitost ke stáži jako součástí jejich praxe.

Studentům se specifickými potřebami fakulta nabízí všechny studijní obory s možnostmi pomoci, jako je asistenční služba pro přednášky, cvičení a pohyb po areálu, zázemí a individuální přístup. Veškeré prostory jsou v bezbariérové úpravě.

Studijní programy a obory:

### Informační a komunikační technologie

- Výpočetní matematika
- Počítačová věda a technologie
- Mobilní technologie
- Telekomunikační technologie

### Elektrotechnika

- Aplikovaná elektronika
- Biomedicínské inženýrství
- Kontrolní a informační systémy
- Elektroenergetika

## + STUDIJNÍ PROGRAMY

Stupeň	Studijní program	Počet studijních oborů	Doba studia
Bakalářský	Elektrotechnika	4	3
	Informační a komunikační technologie	4	3
	Projektování elektrických zařízení	1	4
Magisterský	Elektrotechnika	4	2
	Informační a komunikační technologie	4	2
Doktorský	Elektrotechnika	4	4
	Informatika, komunikační technologie a aplikovaná matematika	3	4

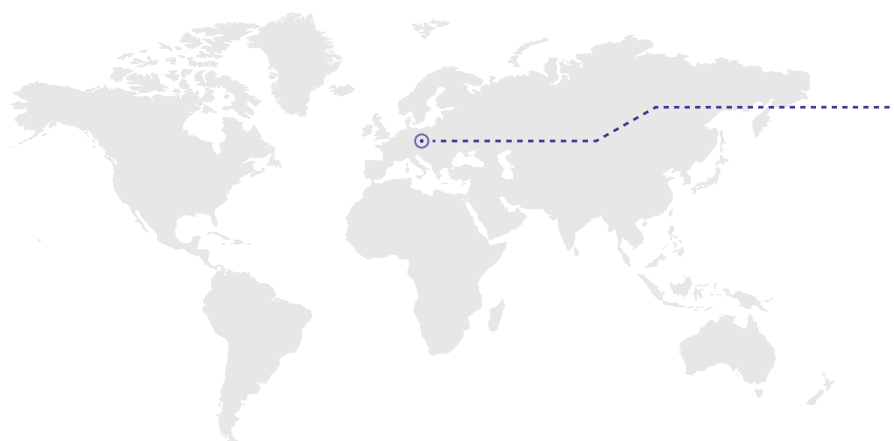


# EKONOMICKÁ

## FAKULTA



Ekonomická fakulta je jednou z největších ekonomických fakult v České republice s přibližně 5000 studenty v denním a kombinovaném studiu v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech. Fakulta nabízí široké spektrum mezinárodních studijních příležitostí ve spolupráci s mnoha mezinárodními partnery. Studenti mají možnost strávit část studia v zahraničí, a to nejenom v rámci programu Erasmus+ a souvisejících, ale také v rámci programů Double Degree. Fakulta také nabízí studijní program MBA ve spojení s John Moores University v Liverpoolu, ve Velké Británii. Ekonomická fakulta se nachází v atraktivní lokalitě na břehu řeky přímo v centru Ostravy a mezi jinými zde studují studenti z Evropy, Turecka, Číny, Koreje a Vietnamu.



### Základní fakta

Počet studentů bakalářského studia	2870
Počet studentů inženýrského studia	1506
Počet studentů doktorského studia	123
Počet zahraničních studentů	124
Počet akademických pracovníků	250
Míra nezaměstnanosti absolventů	<5%



## + CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU

Fakulta se podílí na výzkumných projektech financovaných z fondů EU a na mnoha mezinárodních projektech. Vydává mezinárodní vědecké časopisy Central European Review of Economic Issues (CEREI) a ECON Journal of Economics, Management and Business. Ekonomická fakulta je hlavním řešitelem jak aplikovaného, tak základního výzkumu, který zahrnuje následující hlavní oblasti.

- Makroekonomické a mikroekonomické teorie a politiky
- Finanční analýza, management a modelování finančních a nefinančních institucí
- Evropská a mezinárodní integrace a její vliv na konkurenceschopnost regionů
- Strategický management a inovace v business sektoru
- Rozvoj a řízení lidských zdrojů
- Analýza trhu, situační marketingové studie, predikce spotřeby, měření spokojenosti zákazníků
- Rozvoj a administrace veřejného sektoru
- Evropské právní prostředí a řešení sporů, zvláště mezinárodních komerčních sporů

## + CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVÁNÍ

Ekonomická fakulta v Ostravě je kvalitní volbou pro studium ekonomiky v České republice. Nabízí širokou škálu studijních programů v denním i kombinovaném studiu, svým studentům také nabízí zajímavé zahraniční stáže a věnuje velkou pozornost celoživotnímu vzdělávání. Centrum Slunečnice pro hendikepované studenty a pro studenty se specifickými nároky, se stalo nedílnou součástí fakulty a vzdělávací proces je podporován virtuálním výukovým prostředím. Další nedílnou součástí fakulty jsou mezinárodní školicí centra Oracle Academy, Novell Academic Training Partner, European Computer Driving Licence a autorizované školicí centrum pro vzdělávání firmy Apple.

Ekonomická fakulta umožňuje uchazečům také studium vybraných oborů bakalářského stupně studia na detašovaných pracovištích, která jsou umístěna v Šumperku, Uherském Hradišti a Valašském Meziříčí.

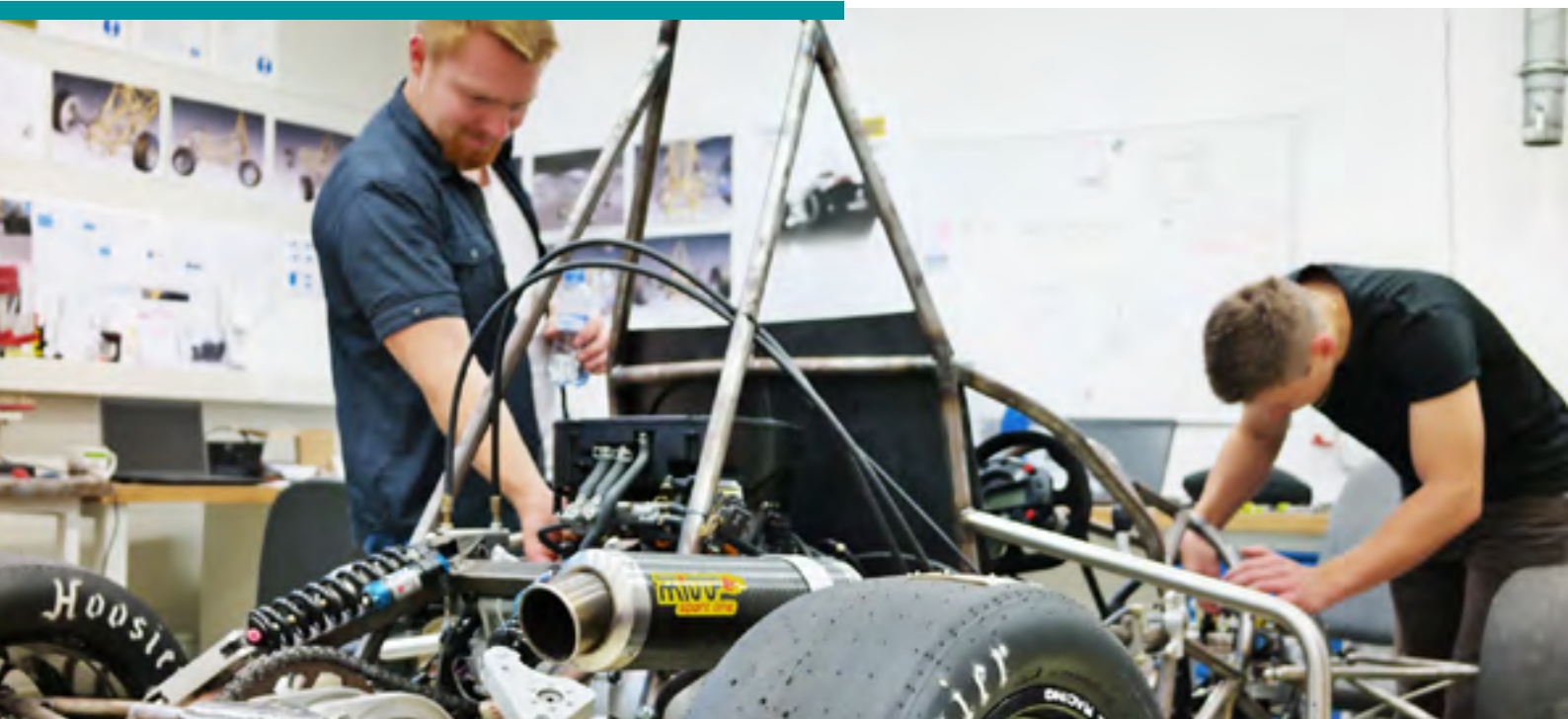
## + STUDIJNÍ PROGRAMY

Stupeň	Studijní program	Počet studijních oborů	Doba studia
Bakalářský	Hospodářská politika a správa	6	3
	Ekonomika a management	4	3
	Systémové inženýrství a informatika	1	3
Magisterský	Hospodářská politika a správa	6	2
	Ekonomika a management	5	2
Doktorský	Systémové inženýrství a informatika	1	2
	Ekonomické teorie	1	3
	Hospodářská politika a správa	1	3
	Ekonomika a management	1	3
	Systémové inženýrství a informatika	1	3



# FAKULTA

## STROJNÍ



Fakulta strojní byla založena před více než 60 lety se zaměřením na stroje a zařízení pro hornický a hutnický průmysl. Díky rychlému rozvoji průmyslové výroby a potřeb společnosti nabízí nyní tato fakulta široké spektrum oborů ve vzdělávání a ve vědě a výzkumu. Fakulta strojní je spolehlivým partnerem regionálního automobilového průmyslu a také jiných průmyslových odvětví, se kterými spolupracuje s cílem posílení průmyslových inovací prostřednictvím aplikovaného výzkumu. Fakulta strojní také poskytuje příležitosti k praxi prostřednictvím stáží.



### Základní údaje

Počet studentů bakalářského studia	1323
Počet studentů inženýrského studia	663
Počet studentů doktorského studia	244
Počet zahraničních studentů	90
Počet akademických pracovníků	213
Míra nezaměstnanosti absolventů	<5%



## + CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU

Díky své vysoké kvalitě v technických oborech se Fakulta strojní podílí na mnoha výzkumných projektech českých i evropských grantových agentur a také na projektech mezinárodních. Průmyslovou radu děkana Fakulty strojní zahrnuje 27 zástupců regionálních společností, což posiluje schopnost společného výzkumu této fakulty a tím udržuje vědu a výzkum v popředí potřeb průmyslu a svým studentům poskytuje zajímavé příležitosti.

**Výzkum je zaměřený na následující oblasti:**

- Robotika
- Mechanika
- Hydrodynamika a hydraulické zařízení
- Mechanika materiálů (Pružnost a pevnost)
- Výrobní stroje a jejich design
- Doprava
- Mechanická technologie
- Práce a montáž
- Strojní části a mechanismy
- Kontrolní systémy a instrumentace
- Energetické stroje a zařízení

## + CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVÁNÍ

V rámci denního a kombinovaného studia nabízí Fakulta strojní studijní obory specializující se na robotiku, mechaniku, manipulaci a dopravu materiálů, energetické inženýrství a kontrolu strojů a procesů a také specializované programy v aeronautice pro partnerské univerzity ve Francii, Číně a Vietnamu. Studium je podpořeno nejnovějšími počítačovými technologiemi s využitím moderních softwarových produktů pro konstruování, simulace a modelování. Většina těchto programů je vyučována v češtině, nicméně stále více jich je nabízeno také v angličtině. Fakulta nabízí studentům příležitosti ke studiu na 33 zahraničních partnerských univerzitách a rozšiřuje každoročně počet bilaterálních smluv pro mobility studentů.

## + STUDIJNÍ PROGRAMY

Stupeň	Studijní program	Počet studijních oborů	Doba studia
Bakalářský	Strojřenství	12	3
	Technologie letecké dopravy	3	3
Magisterský	Strojní inženýrství	8	2
Doktorský	Strojní inženýrství	7	4

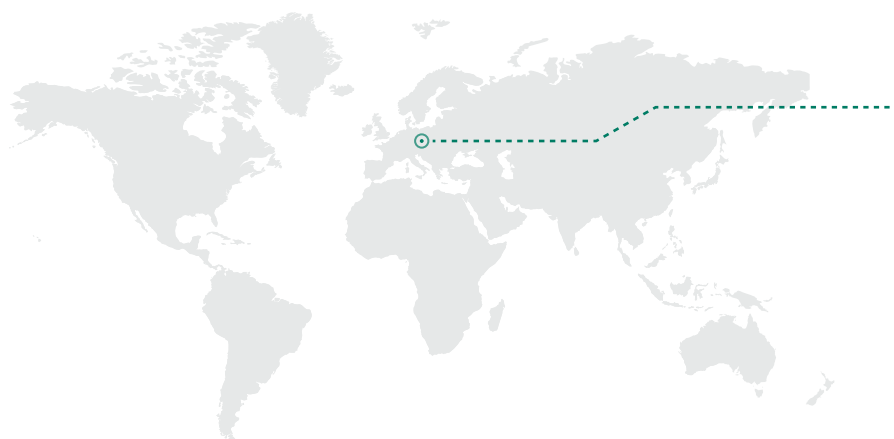


# HORNICKO - GEOLOGICKÁ

## FAKULTA



Hornicko-geologická fakulta jedinečným způsobem propojuje přírodní vědy s technickými a ekonomickými oblastmi studia, s historií sahající až do roku 1716 a se založením jedné z nejstarších báňských vysokých škol v Evropě. V současné době více než 4000 studentů studuje v oblastech od geologie a geoinformatiky až po hornictví a environmentální vědy. Fakulta aktivně spolupracuje s mnoha českými a zahraničními univerzitami, výzkumnými institucemi a společnostmi. Multi-disciplinární přístup je zřejmý z charakteristiky výzkumu a vzdělávání, kde studijní rámec podporuje praktické aplikace a klade důraz na kreativní a inovativní přístup ve vzdělávání a v oblasti vědy a výzkumu.



### Základní údaje

Počet studentů bakalářského studia	2078
Počet studentů inženýrského studia	895
Počet studentů doktorského studia	219
Počet zahraničních studentů	35
Počet akademických pracovníků	136
Míra nezaměstnanosti absolventů	<5%



## CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU

Oblast vědy a výzkumu je na Hornicko-geologické fakultě zaměřena na široké spektrum oblastí týkajících se geoscience a surovin odvozených z důlní činnosti, napříč oblastmi environmentálních studií a čistých technologií a informatiku, která tyto související oblasti informačně propojuje. Věda a výzkum a inovativní činnosti podněcující progres, se na této fakultě zaměřují na následující oblasti:

- Fyzika
- Geoinformatika
- Geologické inženýrství
- Hornické stavitelství a bezpečnost
- Geodézie a důlní měřičství
- Ekonomika a řízení v oblasti surovin
- Environmentální inženýrství

## CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVÁNÍ

V rámci denního a kombinovaného studia nabízí fakulta 20 studijních oblastí, které se specializují na životní prostředí, geologii, geodézii, biotechnologii, geoscience a industriální turistiku, geoinformatiku, ekonomii, automatizaci v oblasti surovin a aplikované fyziky.

Většina programů je vyučována v češtině, nicméně zvyšující se počet programů je nabízen také v angličtině. Zahraniční studenti mohou absolvovat intenzivní kurzy češtiny pro cizince a poté zahájit studium široké nabídky programů nabízených na této fakultě.

Hornicko-geologická fakulta je zavázána poskytovat vzdělávací programy napříč různými oblastmi, přičemž využívá potenciál vědy a výzkumu celé univerzity.

## STUDIJNÍ PROGRAMY

Stupeň	Studijní program	Počet studijních oborů	Doba studia
Bakalářský	Geologické inženýrství	2	3
	Fyzika	1	3
	Nerostné suroviny	7	3
	Hornictví	1	3
	Geodézie a kartografie	2	3
	Geodézie, kartografie a geoinformatika	1	3
Magisterský	Geologické inženýrství	1	2
	Fyzika	1	2
	Nerostné suroviny	11	2
	Geodézie, kartografie	2	2
	Geodézie, kartografie a geoinformatika	1	2
	Hornictví	1	2
Doktorský	Fyzika	1	3
	Hornictví	1	3
	Geologické inženýrství	1	3
	Nerostné suroviny	1	3
	Geodézie a kartografie	1	3
	Řízení průmyslových systémů	1	3
	Inženýrská ekologie	1	3



# FAKULTA

## BEZPEČNOSTNÍHO INŽENÝRSTVÍ

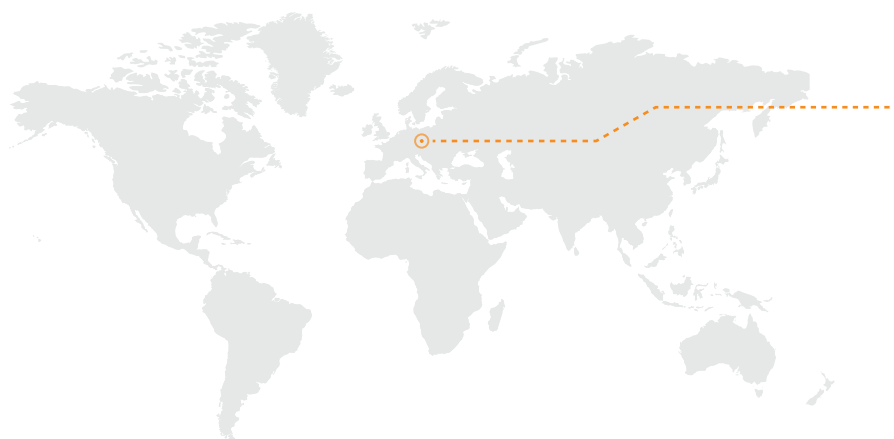


Fakulta bezpečnostního inženýrství je perspektivní fakultou, která nabízí unikátní obory zaměřené na bezpečnost a požární ochranu. V České republice je tato fakulta jediná svého druhu, a proto jsou její absolventi vyhledávanými odborníky jak ve veřejné správě, tak v soukromém sektoru. Stěžejní činnost Fakulty bezpečnostního inženýrství je zaměřena na:

- Pedagogickou činnost
- Vědecko-výzkumnou činnost
- Znaleckou a poradenskou činnost
- Smluvní výzkum pro veřejný i soukromý sektor

Uvedené aktivity fakulta poskytuje zejména v následujících oblastech:

- Výzkum a management rizik
- Požární ochrana
- Bezpečnost práce a procesů
- Bezpečnost průmyslu
- Prevence závažných havárií
- Bezpečnostní plánování
- Ochrana obyvatelstva
- Ochrana kritické infrastruktury
- Bezpečnostní služby
- Environmentální bezpečnost
- Bezpečnost nanomateriálů a nanotechnologií



### Základní údaje

Počet studentů bakalářského studia	1047
Počet studentů inženýrského studia	408
Počet studentů doktorského studia	115
Počet zahraničních studentů	25
Počet akademických pracovníků	58
Míra nezaměstnanosti absolventů	<5%

## + VÝZKUM A TECHNICKÉ PORADENSTVÍ

Pracovníci fakulty se aktivně podílejí na přípravě, řešení a využívání výsledků vědecko-výzkumných a rozvojových projektů a grantů. Pravidelně se účastní řešení projektů *Grantové agentury ČR, Technologické agentury ČR, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR, Ministerstva vnitra ČR, Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, Ministerstva životního prostředí ČR* a dalších resortních ministerstev a grantových agentur.

Podílí se rovněž na řešení zahraničních projektů *7. rámcového programu EU, Programu TEMPUS a NATO-Russia Scientific Cooperation*. Podrobný přehled a popis jednotlivých projektů: <http://www.fbi.vsb.cz/cs/veda-a-vyzkum/projekty/>

Technické zázemí fakulty umožňuje stanovovat a ověřovat požárně technické parametry pevných materiálů a kapalných látek, dolní a horní meze výbušnosti prachovzdušných a plynovzdušných směsí, složení materiálů pomocí termogravimetrické analýzy, složení zplodin hoření, parametry EPS a EZS a parametry vodních hasicích zařízení. K tomuto účelu Fakulta bezpečnostního inženýrství disponuje moderním a vysoce kvalitním přístrojovým vybavením:

- výbušové autoklávy o objemu 20 a 250 litrů pro stanovení výbušových parametrů,
- speciální zkušební prostor pro testování vodních trysek,
- požárně technickou komoru s limitním výkonem požáru 100 kW,
- zařízení pro stanovení mezí výbušností prachů a plynů,
- zařízení pro měření výbušové tlakové vlny ve volném prostředí,
- mobilní GC-MS systém pro analýzu stopových koncentrací škodlivin.

## + CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVÁNÍ

Fakulta nabízí studium v bakalářských (4leté), inženýrských (2leté) a doktorských programech jak v prezenční, tak v kombinované formě, a to nejen v Ostravě, ale také v konzultačních střediscích v Praze a Lázních Bohdaneč.

Náplň studia je orientovaná především na analýzu a prevenci rizik, požární bezpečnost (staveb, technologií...), sféru bezpečnosti (např. bezpečnost práce, osob, majetku, technologií), havarijní plánování, krizové řízení, integrovaný záchranný systém, ochranu obyvatelstva a další oblasti.

Absolventi této fakulty získají odbornou specializaci v analýze a prevenci rizik, požární bezpečnosti, krizovém řízení, ochraně obyvatelstva a dalších oblastech souvisejících s bezpečností.

Díky jejich jedinečnému profilu vzdělání je o absolventy této fakulty zájem jak ve veřejném, tak i v soukromém sektoru.

## + STUDIJNÍ PROGRAMY

*Bakalářské studium: doba studia 4 roky, titul Bc.*

Studijní program:

Požární ochrana a průmyslová bezpečnost

Studijní obory:

Bezpečnost práce a procesů (P, K)

Havarijní plánování a krizové řízení (P, K)

Technická bezpečnost osob a majetku (P, K)

Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu (P, K)

*Magisterské studium navazující na bakalářské: doba studia 2 roky, titul Ing.*

Studijní program:

Požární ochrana a průmyslová bezpečnost

Studijní obory:

Bezpečnostní inženýrství (P, K)

Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu (P, K)

Bezpečnostní plánování (P, K)

Technická bezpečnost osob a majetku (P, K)

*Doktorské studium: doba studia 3 roky, titul Ph.D. \**

Studijní program:

Požární ochrana a průmyslová bezpečnost

Studijní obory:

Požární ochrana a bezpečnost

Zkratky: P - prezenční forma studia, K - kombinovaná forma studia

\* Podmínkou přijetí je absolvování magisterského studijního programu „Požární ochrana a průmyslová bezpečnost“ nebo jiného příbuzného magisterského studijního programu. Ekvivalentní studijní program doktorského studia je akreditován v angličtině.

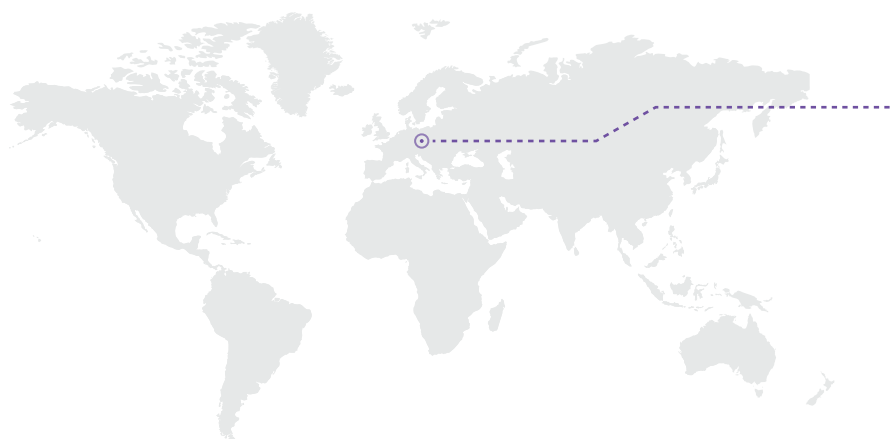


# FAKULTA

## STAVEBNÍ



Fakulta stavební provádí výzkum a poskytuje všeobecné vzdělávání v oblastech, které se týkají stavebního inženýrství, výstavby a architektury. Současně fakulta nabízí studium ve specializacích, které čerpají z odbornosti získané z potřeb regionu s vysokou koncentrací důlního a těžkého průmyslu. Absolventi Fakulty stavební jsou vyhledávanými odborníky na pozice inženýrů a architektů ve stavebnictví a v příbuzných oborech, v architektonických firmách, na stavebních úřadech a v jiných organizacích.



### Základní údaje

Počet studentů bakalářského studia	1450
Počet studentů inženýrského studia	439
Počet studentů doktorského studia	141
Počet zahraničních studentů	54
Počet akademických pracovníků	115
Míra nezaměstnanosti absolventů	<5%



## + CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU

Výzkum na této fakultě čerpá z potřeb regionu, který je známý dlouhodobou a rozsáhlou důlní a průmyslovou činností. Fakulta a s ní související výzkumné skupiny čerpají z bohaté odbornosti ve sférách, jako jsou poddolované oblasti, zahlazování vlivů těžby a průmyslové aktivity, produkce stavebního materiálu, doprava, geotechnické a podzemní konstrukce. Tyto činnosti jsou také spojené s odbornými konzultacemi a službami, které spadají pod veřejné orgány a průmysl.

## + CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVÁNÍ

Fakulta nabízí denní i kombinovanou formu studia v bakalářských, inženýrských a doktorských programech v 10 studijních oblastech, které se týkají stavebního inženýrství, architektury a oblastí spojených s výstavbou. Absolventi inženýrského studia získávají titul inženýr (Ing.) a inženýr architekt (Ing. arch.)

## + STUDIJNÍ PROGRAMY

Stupeň	Studijní program	Počet studijních oborů	Doba studia
Bakalářský	Stavební inženýrství	9	4
	Architektura a stavitelství	1	4
Magisterský	Stavební inženýrství	9	1.5
	Architektura a stavitelství	1	2
Doktorský	Stavební inženýrství	4	3-4



# FAKULTA

## METALURGIE A MATERIÁLOVÉHO INŽENÝRSTVÍ

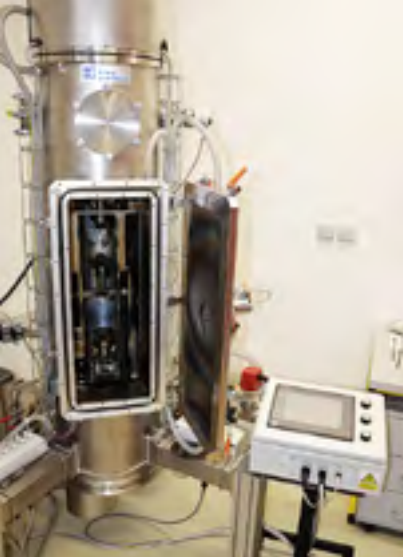


Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství má počátek již u založení univerzity v roce 1849, kdy byla nedílnou součástí tehdejší odbornosti v hornictví a hutnictví a vysoce rozvinutého místního průmyslu. Již po více než 60 let fakulta poskytuje vysoce vzdělané absolventy v oblasti metalurgického průmyslu, a také v materiálovém inženýrství, chemických technologiích, tepelné technice a průmyslové keramice, ekonomice a řízení v metalurgii, řízení kvality, automatizaci a řízení průmyslových systémů a ochraně životního prostředí. Fakulta provádí základní i aplikovaný výzkum a je spolehlivým partnerem širokému spektru průmyslových odvětví v konzultační i výzkumné oblasti.



### Základní údaje

Počet studentů bakalářského studia	1389
Počet studentů inženýrského studia	502
Počet studentů doktorského studia	174
Počet zahraničních studentů	35
Počet akademických pracovníků	138
Míra nezaměstnanosti absolventů	< 5%



## + CHARAKTERISTIKA VÝZKUMU

Výzkum se na fakultě zaměřuje na různá odvětví hutnictví, materiálů a chemie a umožňuje společný výzkum s ocelářským a strojírenským průmyslem v regionu. Fakulta je úzce spjata s novým Regionálním materiálově technologickým výzkumným centrem, které je financováno z fondu EU. Mezi hlavní oblasti výzkumu na fakultě patří:

- Metalurgie kovů (železných a neželezných)
- Chemická metalurgie
- Materiálové inženýrství
- Materiály/tváření kovů a tepelná technika

## + CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVÁNÍ

Fakulta nabízí programy bakalářského, inženýrského a doktorského studia jak v denní, tak v kombinované formě. Fakulta výrazně posílila své působení v oblasti ochrany životního prostředí, řízení jakosti, managementu, materiálovém a procesním inženýrství. Kromě základních forem studia zabezpečuje fakulta různé formy celoživotního vzdělávání, Univerzitu 3. věku, vede školení a podporuje inovace v rámci technické a vědecké komunity.

Absolventi obdrží i doplněk k diplomu (tzv. Diploma Supplement), který dokumentuje obsah studií spolu s dosaženými výsledky. Fakulta také nabízí možnost studia v zahraničí prostřednictvím široké nabídky výměnných programů s partnerskými univerzitami včetně programu Erasmus+.

## + STUDIJNÍ PROGRAMY

Stupeň	Studijní program	Počet studijních oborů	Doba studia
Bakalářský	Metalurgické inženýrství	3	3
	Materiálové inženýrství	3	3
	Procesní inženýrství	2	3
	Ekonomika a řízení průmyslových systémů	3	3
Magisterský	Metalurgické inženýrství	2	2
	Materiálové inženýrství	2	2
	Procesní inženýrství	1	2
	Ekonomika a řízení průmyslových systémů	3	2
Doktorský	Metalurgie	3	3
	Materiálové vědy a inženýrství	1	3
	Řízení průmyslových systémů	1	3
	Procesní inženýrství	1	3

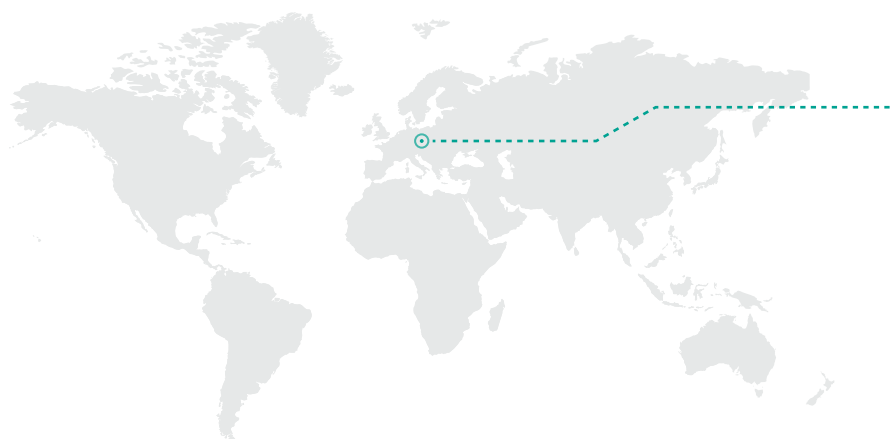


# UNIVERZITNÍ STUDIJNÍ PROGRAMY



Provázanost mezi obory vědy a inženýrství se v průběhu let zvýšila a proto se organizační struktura vzdělávání na VŠB-TUO uzpůsobila tak, aby vyhověla skutečným potřebám výzkumu i průmyslu.

Dva Univerzitní studijní programy poskytují vzdělávání v oblastech Nanotechnologie a Mechatroniky. Výuka u těchto nově vzniklých programů je zajišťována ve spolupráci s fakultami a výzkumnými institucemi VŠB-TUO, které poskytují různé aspekty vzdělávání.



## Základní údaje

Počet studentů bakalářského studia	90
Počet studentů inženýrského studia	27
Počet studentů doktorského studia	34
Počet akademických pracovníků	73
Míra nezaměstnanosti absolventů	<5%



## + NANOTECHNOLOGIE

Bakalářské studium Nanotechnologie připravuje absolventy pro práci v laboratořích na pozicích techniků, fyziků a chemiků v průmyslu, ve výzkumných a technologických odděleních různých společností.

**Pro získání znalostí týkajících se principů charakterizace a přípravy nanomateriálů mají absolventi bakalářského studia základní znalosti z:**

- Matematiky
- Fyziky
- Chemie

**Inženýrské studijní programy obsahují pokročilejší metody studií nanomateriálů, jejich struktur a vlastností, dále pak pokročilejší teoretické a experimentální přístupy a nabízí dvě specializace:**

- Fyzikální
- Chemickou

Oba studijní programy mají společné základní teoretické a experimentální předměty, včetně modelování a počítačového designu nanomateriálů. Absolventi mohou najít uplatnění v širokém spektru průmyslových oborů od farmaceutického, fyzikálního a chemického inženýrství až po elektrotechniku a automobilový průmysl.

## + MECHATRONIKA

**Studijní program Mechatronika má dvě specializace:**

- Mechatronické systémy
- Automobilová elektronika

Absolventi mají znalosti týkající se komplexních systémů s mechanickými, elektrickými a kontrolními subsystemy. Specializace Automobilová elektronika připravuje studenty na řešení problémů automobilové elektroniky a automatizace.

**Absolventi rozumí zásadám designu:**

- Kontrolních systémů
- Měřicích systémů
- Sensorů a pohonů
- Software CAD
- Simulačních metod

Znalost principů elektrického, mechanického a kontrolního inženýrství umožňuje absolventům pracovat s komplexními strukturovanými systémy a mít přehled o interakci různých dynamických subsystemů ve fázi designu nového mechatronického systému a možnost použít vhodnou kontrolu pro dosažení požadovaného chování konečného systému.

## + STUDIJNÍ PROGRAMY

Stupeň	Studijní program	Studijní obory	Doba studia
Bakalářský	Nanotechnologie	Nanotechnologie (P)	3
	Mechatronika	Mechatronické systémy (PK)	3
	Mechatronika	Automobilová elektronika (PK)	3
Magisterský	Nanotechnologie	Nanotechnologie (P)	2
	Mechatronika	Mechatronické systémy (PK)	2
	Mechatronika	Automobilová elektronika (PK)	2
Doktorský	Nanotechnologie	Nanotechnologie (PK)	4

Zkratky: P - prezenční forma studia, K - kombinovaná forma studia





VŠB - TECHNICKÁ UNIVERZITA  
OSTRAVA

V SRDCI EVROPY